

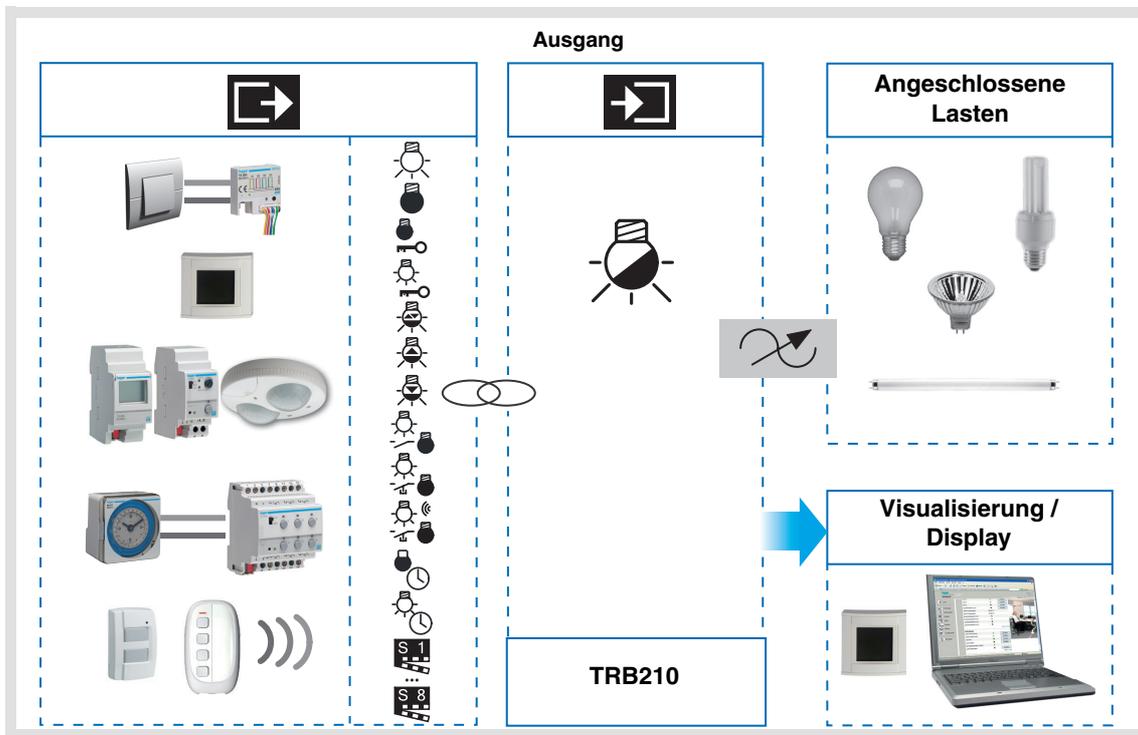
# Verknüpfungsgerät Tebis TX100



Funk Dimmer quicklink

Elektrische / mechanische Eigenschaften: siehe Produktbeschreibungen

	Bestellnummer	Produktbezeichnung	TX100 Version	TP-Produkt
	TRB210	UP-Modul 1 Ausgang Dimmen 200W	≥ 2.6.0	



## Inhaltsverzeichnis

1. Präsentation .....	2
1.1 Allgemeines .....	2
1.2 Funktionsbeschreibung .....	2
2. Konfiguration und Parametrierung .....	3
2.1 Konfiguration .....	3
2.2 Szenen-Funktionen .....	5
2.3 Funktion Verstärker .....	6
3. Modus "+ Info" und "Expert" des TX100 .....	6
3.1 Modus + Info .....	6
3.2 Expertenmodus .....	6
4. Funktion Werkseinstellung .....	7
4.1 Werkseinstellung durch den TX100 .....	7
4.2 Rücksetzung auf die Werkseinstellung am Produkt .....	7
5. Eigenschaften .....	7

# 1. Präsentation

## 1.1 Allgemeines

Alle in diesem Dokument erwähnten Funkempfänger sind quicklink  Funkprodukte. Erkennbar sind sie an der Konfigurationstaste **cfg** die in allen Produkten vorhanden ist. Quicklink  kennzeichnet den werkzeuglosen Konfigurationsmodus.

Diese Produkte können via den Medienkoppler TR131 ebenfalls im E Modus mittels TX100 oder im S Modus mittels ETS konfiguriert werden.

In diesem Fall muss die Version des TR131 den folgenden Merkmalen entsprechen:

Firmware:  $\geq 1.2.5$

Plug-in:  $\geq 1.0.11$

Dieses Dokument beschreibt das Konfigurationsprinzip mit dem Werkzeug TX100 und den in diesem Modus verfügbaren Funktionen.

Innerhalb einer Installation ist ein einziger Konfigurationsmodus zu verwenden.

**Um ein bereits in einer anderen Installation ungeachtet der ursprünglichen Konfiguration (quicklink , TX100 oder ETS) programmiertes Produkt mit TX100, wiederzuverwenden muss die Werkseinstellung zurückgestellt werden.**

## 1.2 Funktionsbeschreibung

Die Hauptfunktionen der Anwendung Beleuchtung Dimmen sind die Folgenden:

### ■ Funktion ON / OFF

Die EIN / AUS-Funktion dient zum Ein-, bzw. Ausschalten von Beleuchtungskreisen:

EIN: Einschalten auf der zuletzt gespeicherten Beleuchtungsstufe.

AUS: Ausschalten.

Der Steuerbefehl kann über Taster erteilt werden.

### ■ Dimmen

Das Dimmen ermöglicht die progressive Erhöhung oder Senkung der Beleuchtungsstufe durch langen Tastendruck auf einen Tastsensor.

### ■ Zeitschalter

Die Zeitschalterfunktion dient zum Ein- / bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises für eine einstellbare Zeit. Je nach dem ausgewählten Zeitschalterbetriebsart kann der Ausgang zum EIN oder AUS-Schalten verzögert werden.

### ■ Zwangssteuerung

Die Funktion Zwangssteuerung ermöglicht das Zwangssteuern des Ausgangs auf EIN 100% ODER AUS. Dieser Befehl hat die höchste Priorität. So lange eine Zwangssteuerung anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt. Nur ein Zwangssteuerungs AUS Befehl ermöglicht neue Befehle.

Anwendung: Eine Beleuchtung aus Sicherheitsgründen permanent einschalten.

### ■ Szene

Die Funktion Szene fasst mehrere Ausgänge zusammen. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden.

Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert.

Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen integriert werden.

### ■ Zustandsanzeige

Die Funktion Zustandsanzeige dient zur Zustandsanzeige des Ausgangskontakts.

## 2. Konfiguration und Parametrierung

### 2.1 Konfiguration

Diese Funktionen werden eingerichtet im Standard-Konfigurationsmodus des TX100 durch Herstellung von Verbindungen mit den geeigneten Ausgangs-Produkten. Die Funkempfänger funktionieren immer im bidirektionalen Modus.

#### ■ Konfigurationsprinzip

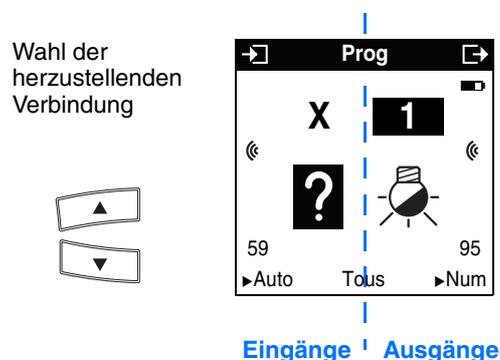
→ Einlernen des Produkts

- Gehen Sie in den Modus Prog und führen Sie einen langen Druck auf die Taste des TX100 aus um die Lernfunktion der Produkte der Installation zu starten.

Nach dem Einlernen werden die Ausgänge durch das Symbol im rechten Bildschirmbereich des TX100 dargestellt.

Die Funktionen Beleuchtung dimmen erlauben, auf der rechten Hälfte des Displays durch das Symbol dargestellte Beleuchtungs-dimm-Ausgänge anzusteuern.

Nach der Nummerierung der Taster erscheinen die verfügbaren Funktionen und Verbindungen auf der linken Hälfte der Anzeige des TX100.



Das Symbol zeigt an, dass es sich um Funkeingänge handelt. Um die Funktionen zu wählen muss in den Nummerierungs-Modus umgeschaltet werden.

Die untenstehende Tabelle beschreibt die für das Produkt kompatiblen Verbindungs-Typen:

Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausganges
EIN	Die EIN-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis einzuschalten.	Druck auf den Taster → Einschalten des Lichts mit dem letzten abgespeicherten Lichtpegel  Wiederholte Betätigungen halten das Einschalten des Lichts auf dem letzten abgespeicherten Lichtpegel.
AUS	Die AUS-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis auszuschalten.	Druck auf den Taster → Löschen des Lichts auf 0%  Wiederholte Betätigungen halten das Licht gelöscht.
Taster UM	Die Taster UM-Funktion dient dazu, den Zustand des Beleuchtungskreises umzuschalten.	Druck auf den Taster → Umschaltung zwischen Einschalten auf dem letzten gespeicherten Lichtpegel und Löschen auf 0%  Wiederholte Betätigungen schalten jedes Mal den Zustand des Ausgangskontakts um.
Dimmen 1 Tastsensor	Die Funktion 1 Tasten-Dimmen dient dazu, das Licht mit einem einzigen Taster zu dimmen.	Kurzer Druck auf den Taster → Umschaltung zwischen Einschalten auf dem letzten gespeicherten Lichtpegel und Löschen auf 0%  Langer Druck auf den Taster → Hochdimmen oder Abdimmen

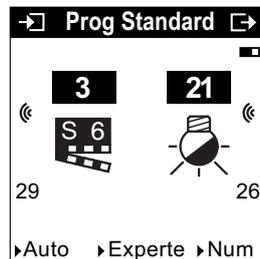
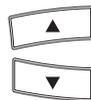
Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	Dimmen 2 Tastsensoren: Hochdimmen (EIN)	Die Funktion Hochdimmen dient dazu, den Ausgangspegel zu erhöhen.  Kurzer Druck auf den Taster → Einschalten des Lichts mit dem letzten abgespeicherten Lichtpegel  Langer Druck auf den Taster → Hochdimmen
	Dimmen 2 Tastsensoren: Abdimmen (AUS)	Die Funktion Abdimmen dient dazu, den Ausgangspegel zu reduzieren.  Kurzer Druck auf den Taster → Löschen des Lichts  Langer Druck auf den Taster → Abdimmen
	Schalter	Die Schalter-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis ein- oder auszuschalten.  Druck auf den Taster → Einschalten des Lichts mit dem letzten abgespeicherten Lichtpegel  Loslassen des Tasters → Löschen des Lichts auf 0%
	Zeitschalter EIN	Die Funktion Zeitschalterbetrieb EIN dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer einzuschalten.  Die Einschaltdauer nach Bestätigung der Verbindung wählen: Einstellbereich [0 Sek - 24 Std]  Inaktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h.  Kurzer Druck (<1 s.) auf den Taster → Verzögertes Einschalten des Lichts (mit dem letzten gespeicherten Wert).  Unterbrechung des Zeitschalterbetriebs: Langer Druck (>1 s.) auf den Taster → Unterbrechung des laufenden Zeitschalterbetriebs und Löschen auf 0% (AUS)
	Zeitschalter AUS	Die Zeitschalter AUS-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer auszuschalten.  Die Einschaltdauer nach Bestätigung der Verbindung wählen: Einstellbereich [0 Sek - 24 Std]  Inaktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h.  Kurzer Druck (<1 s.) auf den Taster → Verzögertes Löschen des Lichts  Unterbrechung des Zeitschalterbetriebs: Langer Druck (>1 s.) auf den Taster → Unterbrechung des laufenden Zeitschalterbetriebs und Einschalten des Lichts auf dem letzten abgespeicherten Lichtpegel.
	Zwangssteuerung EIN	Die Funktion Zwangssteuerung EIN dient dazu, den Beleuchtungskreis Zwangs EIN zuschalten und eingeschaltet zu halten.  Die Zwangssteuerung EIN schaltet das Licht auf 100% ein, gleich welcher Lichtpegel abgespeichert wurde.
	Zwangssteuerung AUS	Die Funktion Zwangssteuerung AUS dient dazu, den Beleuchtungskreis zwangs AUS zuschalten und ausgeschaltet zu halten.  Die Zwangssteuerung AUS löscht das Licht auf 0%, gleich welcher Lichtpegel abgespeichert wurde. Die Zwangssteuerung ist die Funktion mit der höchsten Priorität. Nur die Beendigung der Zwangssteuerung erlaubt dem Ausgang wieder die Berücksichtigung von Befehlen. Nach Bestätigung der Verbindung ist das Verhalten nach dem Aufheben der Zwangssteuerung festzulegen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehalten: der Ausgang bleibt in dem selben Zustand wie während der Zwangssteuerung,</li> <li>• Invertieren: der Ausgang wird in Bezug auf seinen während der Zwangssteuerung aktiven Zustand umgeschaltet.</li> </ul>

## 2.2 Szenen-Funktionen

### ■ Herstellung der Verbindungen

Durch die Wahl einer Funktion Szene (Nummer 1 bis 8) können Verbindungen zwischen einem Taster und Ausgängen, die der Szene abgehören sollen, hergestellt werden.

Wahl der herzustellenden Verbindung

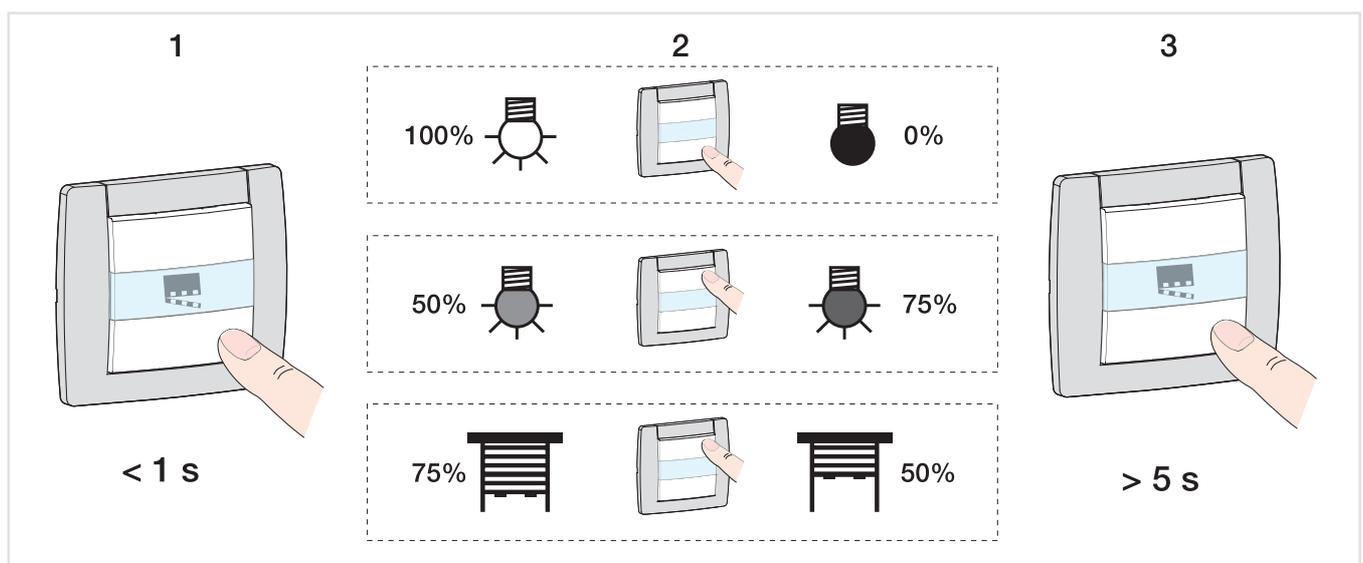


Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausganges
<p>Szene 1 bis 8</p>	<p>Die Funktion Szene fasst mehrere Ausgänge zusammen. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden. Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert. Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen integriert werden.</p>	<p>Die Festlegung des Zustandes jedes Ausganges kann erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch Parametrierung der Ausgänge.</li> <li>• Durch Einlernen mit den Tastern der Anlage oder mit den auf der Vorderseite der Produkte befindlichen Handbedienungstasten.</li> </ul>

### ■ Einlernen und Abspeichern der Szenen

Dieses Verfahren ermöglicht die Änderung und Speicherung einer Szene durch das lokale Betätigen der im Bereich Ambiente einer Funk-Fernbedienung liegenden Tastsensoren.

- Aktivierung der Szene durch kurzen Druck auf den Sender, der die Szene auslöst,
- Die Ausgänge (Beleuchtung, Rollläden, Thermostat,...) mit den üblichen lokalen Befehlen (Tastsensor, Fernbedienung...) in den gewünschten Zustand schalten,
- Den Zustand der Ausgänge speichern durch einen langen Druck von mehr als 5 s auf den Sender der die Szene auslöst. Die Speicherung wird durch die vorübergehende Aktivierung der Ausgänge angezeigt.



## 2.3 Funktion Verstärker

Sie steigert den Funkbereich des Systems durch das Wiedersenden der vom Produkt empfangenen Nachrichten. Die standardmäßig nicht aktivierte Funktion Verstärker kann im Menü Produktverwaltung / Verstärker TX100 aktiviert werden.

## 3. Modus "+ Info" und "Expert" des TX100

### 3.1 Modus + Info

Der Modus +Info ist in den Betriebsarten Prog und Visu des TX100 verfügbar. Dieser Anzeigemodus bleibt für die Produkte der Installation bis zu seiner Deaktivierung aktiv.



Der Modus +Info ermöglicht das Verbinden der Zustandsanzeige eines Ausgangs mit einem Anzeigegerät: Raumtemperaturregler, Ausgang vom Typ LED, etc.

Die Zustandsanzeige sendet den tatsächlichen Zustand des Ausgangs bei jedem Zustandswechsel an das Netz.

Die Zustandsanzeige ist erkennbar am Symbol .

Die Zustandsanzeige wird auf der linken Seite des TX100 Bildschirms mit der gleichen Nummer, wie der Eingang, zur Liste der Eingänge gefügt.

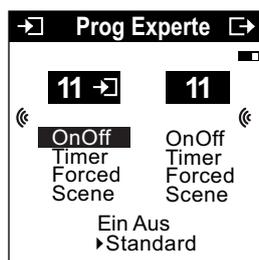
### 3.2 Expertenmodus

#### ■ Allgemeines

Der Expertenmodus dient dazu:

- KNX-Produkte in die Installation einzubinden, die nicht durch ETS konfigurierbar sind (Anzeigegerät, Internet-Gateway, Domovea),
- Spezifische, nicht in dem Standard-Konfigurationsmodus verfügbare Verbindungen herzustellen.

Im Expertenmodus werden die Funktionen mittels im Konfigurationsmodus ETS verwendeten Kommunikationsobjekten dargestellt. Die Objekte erscheinen in einer Liste unter den Nummern der Eingänge und der Ausgänge.



Mit dem Expertenmodus können Verbindungen zwischen Objekten mit dem selben Format durch Zuweisung der selben Gruppenadresse hergestellt werden.

## ■ Liste der verfügbaren Objekte

Bezeichnung TX100	Bezeichnung ETS	Funktion	Format	Beschreibung
OnOff	On/Off	EIN / AUS	EIS1 1 Bit	Erlaubt, einen EIN / AUS-Befehl zu senden.
IOOnOff	InfoOn/Off	Info Ein Aus	EIS1 1 Bit	Gibt den Zustand des Ausgangs an.
DimCtrl	DimmingCtrl	Dimm-Befehl	1 Bit	Erlaubt, den Ausgangspegel eines Dimmers zu ändern.
DimVal	DimmingValue	Absolut dimmen	EIS2	Ermöglicht das Fixieren des Ausgangsniveaus eines Dimmers in %.
IDimVal	InfoDimmingValue	Info Absolut dimmen	EIS2	Erteilt Auskunft über das Beleuchtungsniveau des Ausgangs in %.
Timer	TimedStartstop	Zeitschalter	EIS1 1 Bit	Erlaubt, einen Treppenlichtzeitschalter zu aktivieren oder zu stoppen.
Forced	Forced	Zwangssteuerung	EIS2 2 Bit	Erlaubt die Zwangssteuerung eines Ausgangs.
Scene	SceneNumber	Szene	1 Byte	Erlaubt die Aktivierung einer Szene durch Angabe deren Nummer.

## 4. Funktion Werkseinstellung

Diese Funktion ermöglicht die Rückstellung des Produkts in seine ursprüngliche Konfiguration (Werkseinstellung). Nach einer Rückstellung kann das Produkt in einer neuen Anlage verwendet werden. Die Werkseinstellung kann entweder direkt am Produkt oder mittels des Menüs Produktverwaltung / Werkseinstellung des TX100 ausgeführt werden. Letztere Möglichkeit wird empfohlen, wenn das Produkt Teil der von TX100 konfigurierten Installation ist.

### 4.1 Werkseinstellung durch den TX100

Das Produkt ist in der Anlage: es erscheint in der Liste der Produkte des Menüs Werkseinstellung, die auf die Werkseinstellung zurückgestellt werden können.

- Das Produkt in der Liste wählen,
- drücken und die Löschung bestätigen.

Nach einer Werkseinstellung muss die Anlage wieder eingelernt werden, um die auf Werks-Konfiguration zurückgestellten Produkte wieder zu finden.

### 4.2 Rücksetzung auf die Werkseinstellung am Produkt

Die Rückstellung auf die Werkseinstellung kann am Produkt erfolgen, wenn die Daten des Projekts TX100 verloren wurden oder das Produkt nicht zur Installation gehört.

Rücksetzung auf die Werkseinstellung am Produkt:

- Langer Druck (> 10 Sekunden) auf den Taster "Cfg", dann den Taster loslassen, sobald die Led "Cfg" zu blinken beginnt,
- Erst nach dem Erlöschen der Led "Cfg" ist die Werkseinstellung erfolgreich beendet.

**Um ein bereits in einer anderen Installation ungeachtet der ursprünglichen Konfiguration (quicklink , TX100 oder ETS) programmiertes Produkt mit TX100, wiederzuverwenden muss die Werkseinstellung zurückgestellt werden.**

## 5. Eigenschaften

Produkt	TRB210
Max. Anzahl der Gruppenadressen	96
Max. Anzahl Zuordnungen	100

Ⓓ Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG  
Zum Gunterstal  
D-66440 Blieskastel  
<http://www.hagergroup.de>  
Tel.: 0049 (0)1 83/3 23 23 28

Ⓐ Hager Electro GesmbH  
Dieselgasse 3  
A-2333 Leopoldsdorf  
[www.hagergroup.at](http://www.hagergroup.at)  
Tel.: 0043 (0)2235/44 600

ⒸH Hager Tehalit AG  
Glattalstrasse 521  
8153 Rümlang  
<http://www.hagergroup.ch>  
Tel.: 0049 (0)1 817 71 71